ICS 点击此处添加ICS号

点击此处添加中国标准文献分类号

|  |
| --- |
|  |

DB

金华市地方标准

DB XX/ XXXXX—XXXX

|  |
| --- |
|  |

铁皮石斛生产全产业链管控技术规范

Technical specifications for production control of Dendrobium officinale Kimura et Migo

|  |
| --- |
|  |
|  |

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

        发布

目  次

[前  言 II](#_Toc55291691)

[1　范围 1](#_Toc55291692)

[2　规范性引用文件 1](#_Toc55291693)

[3　总体要求 1](#_Toc55291694)

[4　基地要求 1](#_Toc55291695)

[4.1　基地选择 1](#_Toc55291696)

[4.2　场地要求 1](#_Toc55291697)

[4.3　基质选择 2](#_Toc55291698)

[5　种苗选择 2](#_Toc55291699)

[6　生产管理 2](#_Toc55291700)

[6.1　栽培管理 2](#_Toc55291701)

[6.2　病虫草害绿色防控 2](#_Toc55291702)

[7　采收和废弃物管理 3](#_Toc55291703)

[7.1　采前检测 3](#_Toc55291704)

[7.2　采收管理 3](#_Toc55291705)

[7.3　采后处理 3](#_Toc55291706)

[7.4　园地废弃物管理 3](#_Toc55291707)

[8　档案管理 4](#_Toc55291708)

[9　质量追溯 4](#_Toc55291709)

[附录A（资料性附录）　铁皮石斛主要病虫防治用药建议 5](#_Toc55291710)

前  言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由金华市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：金华市农产品质量安全中心、磐安县中药产业发展促进中心、磐安县中药材产业协会、金华市仙源山铁皮石斛种植基地有限公司、磐安县方正珍稀药材开发有限公司。

本文件主要起草人：吾建祥、杨德毅、宗侃侃、陈淑淑、张岑容、刘莉、虞冰、马婧妤、刁银军、章静钢、郑方正。

铁皮石斛生产全产业链管控技术规范

1. 范围

本文件规定了金华市范围内铁皮石斛的生产的基地要求、种苗选择、生产管理、采收和废弃物管理、档案管理、质量追溯等。

本文件适用于铁皮石斛的生产和产地初加工。

1. 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

《中华人民共和国药典》（2020年版）

GB　3095　环境空气质量标准

GB　5084　农田灌溉水质标准

GB　15618　土壤环境质量　农用地土壤污染风险管控标准（试行）

GB/T　20014.2　良好农业规范　第2部分：农场基础控制点与符合性规范

NY　525　有机肥料

NY/T　496　肥料合理使用准则　通则

NY/T　1276　农药安全使用规范　总则

DB33/T　635铁皮石斛生产技术规程

DB33/T　2198　铁皮枫斗加工技术规范

1. 总体要求

基地要求、种苗选择、生产管理、采收和废弃物管理、档案管理、质量追溯。

1. 基地要求
   1. 基地选择

栽培基地主要风险因子及控制要点见表1。

1. 栽培基地主要风险因子及控制要点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 关键点 | 主要风险因子 | 控制措施 |
| 1 | 土壤、空气、灌溉水 | 重金属、农药残留、大气污染物 | a) 宜选择周围5 km内无“三废”污染及其他污染，距离交通干道200 m以外。  b) 土壤应符合GB 15618的要求，空气质量应符合GB 3095的要求，灌溉用水应符合GB 5084中生食类蔬菜的要求。 |

* 1. 场地要求

场地主要风险因子及控制要点见表2。

1. 场地主要风险因子及控制要点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 关键点 | 主要风险因子 | 控制措施 |
| 1 | 场地整理 | 病虫源、病虫害 | a) 设施栽培：按照DB33/T 635执行。  b) 林下栽培：宜选择松树、杉树、板栗等林分的阳坡、半阳坡，坡度≤30°，郁闭度70%~80%、海拔200 m～800 m。 |
| 2 | 环境监测 | 合理配备农业环境监测记录仪器。 |
| 3 | 配套材料 | 重金属等有害元素 | 栽培床宜使用竹木材料、无纺布，不宜使用石棉材料；林下栽培宜用草绳、麻绳固定，不宜使用金属或塑料材料。 |

* 1. 基质选择

基质主要风险因子及控制要点见表3。

1. 基质主要风险因子及控制要点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 关键点 | 主要风险因子 | 控制措施 |
| 1 | 基质材料 | 病虫源、重金属 | a) 选择疏松透气、排水良好、无霉变、无病虫源的材料，宜使用松树或杉树树皮。  b) 基质材料重金属含量应符合GB15618的要求。 |
| 2 | 基质处理 | 基质经日晒、堆积发酵后使用。 |

1. 种苗选择

种苗主要风险因子及控制要点见表4。

1. 种苗主要风险因子及控制要点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 关键点 | 主要风险因子 | 控制措施 |
| 1 | 种源 | 基原、病虫源 | 选用优质、高产、抗逆性强的审定品种或经鉴定确认的种源，林下栽培宜选用耐寒性强的种源。 |
| 2 | 种苗选择 | 根系发达、植株健壮、无病虫害。 |

1. 生产管理
   1. 栽培管理

栽培管理主要要风险因子及控制要点见表5。

1. 栽培管理主要风险因子及控制要点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 关键点 | 主要风险因子 | 控制措施 |
| 1 | 基质铺设 | 病虫源、病虫害 | a）将基质铺在畦面或苗床上，遵循“下粗上细”的原则，高10 cm ~15 cm，基质含水量50%~60%。  b) 林下栽培选择苔藓、棕皮等作固定基质。 |
| 2 | 栽种密度 | a) 设施栽培按照DB33/T 635规定，每667m2用苗量8万株~10万株。  b) 林下栽培种苗3~5株/丛，在离地120cm以上的树干及分枝绑种。丛距7cm～10cm，行距12 cm～30 cm。固定时应露出种苗茎基部。 |
| 3 | 温度、水分和光照 | 合理控制温湿度和光照，做到“通风、透气、漏水”，创造适宜生长环境。 |
| 4 | 施肥 | 病虫源、重金属 | a) 施用方法按照DB33/T 635。  b) 有机肥应符合NY 525，其他肥料应符合NY/T 496的规定。 |

* 1. 病虫草害绿色防控

病虫草害绿色防控主要风险因子及控制要点见表6。

1. 病虫草害绿色防控主要风险因子及控制要点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 关键点 | 主要风险因子 | 控制措施 |
| 1 | 移栽前消毒 | 病虫源 | 移栽前，采用高温闷棚等方式控制病虫源；组培苗移栽前应用0.1 %的高锰酸钾等溶液进行消毒处理。 |
| 2 | 清洁场地、苗床 | 病虫源 | 每年发新芽前，结合人工除草、采收老茎等，及时清除病虫残枝并集中深埋。 |
| 3 | 绿色防控 | 病虫源、草害、农药残留、生物危害 | a）采用频振式杀虫灯、性诱剂或糖醋液诱杀斜纹夜蛾等害虫。  b) 采用黄板诱杀蚜虫等害虫。  c) 杂草应人工去除。  d) 周边种植小白菜、青菜等植物诱集蜗牛或喷施茶皂素防治蜗牛。  e) 铁皮石斛主要病虫防治推荐使用农药见附录A。  f) 农药安全使用按照NY/T 1276 规定。 |

1. 采收和废弃物管理
   1. 采前检测

采前检测主要风险因子及控制要点见表7。

1. 采前检测主要风险因子及控制要点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 关键点 | 主要风险因子 | 控制措施 |
| 1 | 生产档案查询 | 农药残留 | 采收前应检查生产档案记录，掌握好农药使用安全间隔期。 |
| 2 | 产品检测 | 有效成分、农药残留、重金属 | a) 采收前对铁皮石斛进行有效成分、农药残留、重金属含量等进行检测。  b) 检测合格后方可采收。 |

* 1. 采收管理

采收管理主要风险因子及控制要点见表8。

1. 采收管理主要风险因子及控制要点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 关键点 | 主要风险因子 | 控制措施 |
| 1 | 采收时间 | 有效成分 | 11月至次年3月采收生长期18个月以上的枝条；林下栽培采收生长期5年及以上的全株。 |
| 2 | 采收方式 | 生物毒素、病源微生物、农药残留 | a) 剪下距根部2个节以上的枝条。  b) 采收后及时晾干。  c) 采收时发现病、烂枝条应挑出，并带出园外集中处理。  d) 采收时应穿工作服，戴手套。 |

* 1. 采后处理

采后处理主要风险因子及控制要点见表9。

1. 采后处理主要风险因子及控制要点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 关键点 | 主要风险因子 | 控制措施 |
| 1 | 贮藏保鲜、初加工、包装贮运、标识 | 农药残留、重金属、SO2、有效成分 | a) 低温储藏，鲜条宜在0~1℃的恒温保鲜库储藏。  b) 初加工工艺按照DB33/T 2198进行。  c) 产品包装贮运方法按照DB33/T 635进行。  d) 农药残留、重金属、SO2等污染物限量，及有效成分含量应符合《中华人民共和国药典》（2020年版）有关规定。  e) 上市销售时，生产主体应出具产品合格证。 |

* 1. 园地废弃物管理

园地废弃物管理主要风险因子及控制要点见表10。

1. 园地废弃物管理主要风险因子及控制要点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 关键点 | 主要风险因子 | 控制措施 |
| 1 | 废弃物处理 | 废弃农药瓶（袋）、地膜等农田废弃物 | a) 使用过的地膜、棚膜、滴管、肥料袋、农药瓶（袋）、农用塑料包装物等农田废弃物按照GB/T 20014.2进行。  b) 做好田园废弃物的分类投放和回收管理。 |
| 2 | 清洁田园 | 做好田园各类设施的修建、维护和美化；及时销毁或深埋病虫植株体，合理控制田园杂草，保护环境，优化环境。 |

1. 档案管理

档案管理主要风险因子及控制要点见表11。

1. 档案管理主要风险因子及控制要点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 关键点 | 主要风险因子 | 控制措施 |
| 1 | 生产档案记录 | 生产档案记录缺失 | a) 及时记载肥料施用档案，包括所施肥料的产品名称、登记证号和有效成分含量，肥料生产企业名称、生产日期及其有效期，施肥数量、方法，施肥人员以及施肥日期、气候等信息。  b) 及时记载农药使用档案，包括使用农药的生产企业名称、产品名称、有效成分及含量、登记证号、安全间隔期以及施药时间、施药地点、施药方法、稀释倍数、施药人员等信息；  c) 及时生产栽培管理和销售记录包括投入物品的品种、来源、数量、购买时间与地点、用法、使用时间，种植管理操作的时间、方法、气候条件，收获与产地初加工的时间、方法、操作人员，产品销售等。  d) 生产周期结束后档案保存2年以上。 |

1. 质量追溯

质量追溯主要风险因子及控制要点见表12。

1. 质量追溯主要风险因子及控制要点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 关键点 | 主要风险因子 | 控制措施 |
| 1 | 质量追溯 | 产品信息缺失 | a) 产品应通过质量认证。  b) 完善档案信息，建立产品追溯体系，实现产品可追溯。  c) 建立生产、运输流通、销售环节等信息互联互通。 |

1. （资料性附录）  
   铁皮石斛主要病虫防治用药建议

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 防治  对象 | 农药通  用名 | 含量 | 剂型 | 稀释倍数/推荐使用商品量 | 施用时期及方法 | 年使用次数 | 安全间隔期（天） |
| 1 | 叶锈病 | 啶氧菌酯 | 22.5% | 悬浮剂 | 1200倍~2000倍液 | 发病初期，喷雾使用 | 2~3 | 30 |
| 2 | 黑斑病 | 咪鲜胺 | 450g/L | 水乳剂 | 900倍~1350倍液 | 发病初期，喷雾使用 | 2~3 | 30 |
| 3 | 霜霉病 | 烯酰吗啉 | 80% | 水分散粒剂 | 2400倍~4800倍液 | 发病初期，喷雾使用 | 2~3 | 30 |
| 4 | 白绢病 | 井冈·噻呋 | 16% | 悬浮剂 | 1000倍~2000倍液 | 发病初期，喷淋灌根 | 2 | 14 |
| 5 | 软腐病 | 喹啉铜 | 33.5% | 悬浮剂 | 500倍~1000倍液 | 发病初期，喷雾使用 | 2~3 | 30 |
| 噻森铜 | 20% | 悬浮剂 | 500倍~600倍液 | 发病初期，喷雾使用 | 2~3 | 30 |
| 6 | 炭疽病 | 喹啉铜·戊唑醇 | 36% | 悬浮剂 | 1000倍~2000倍液 | 发病初期，喷雾使用 | 2~3 | 30 |
| 7 | 蜗牛 | 四聚乙醛 | 12% | 颗粒剂 | 325~400g/667m2 | 抽芽期基质上撒施，提倡黄昏后或浇水后点施 | 2~3 | 30 |
| 8 | 介壳虫 | 松脂酸钠 | 30% | 水乳剂 | 500倍~600倍液 | 发生初期，喷雾使用 | 2 | 30 |
| 9 | 蚜虫 | 吡虫啉 | 70% | 可湿性粉剂 | 5000倍~6000倍液 | 发生初期，喷雾使用 | 2 | 30 |